tescit in columnis, & per sectiones, ut supra.

Exempli gratia.

Dentur extrema 10000000. & 5000000. quæratur medium. Id vulgò acquiritur multiplicando data illa invicem, & producti radicem quadratam extrahendo. Verùm nos sic facilius. Datos extremorum Logarithmos, 0. primi, & 6931470. ultimi addimus, & aggregatum 6931470. bipartimur, fietque 3465735. optatus medii Logarithmus. Vnde ipsum medium 7071068, & ejus arcus 45. gr. ratione supradicta habentur. Item sint extrema data 10562556. & 5555702. eorum Logarithmi — 547302. & 5877600. Horum additorum summa est 5330298. per sect. 5. cap. 4, quam bipartimur, & fit 2665149. Logarithmus, & ejus arcus 50 graduum: Et sinus, seu medium proportionale quæsitum est 7660445. sola additione, & bipartitione inventum.

Prob. 3. *Ex quatuor proportionalium Logarithmis, datis tribus, eorumve arcubus, invenire quartum Logarithmum, ejusque sinum, & arcum per unicam additionem, & subtractionem.*

In hoc problemate quæsitum semper pro quarto statuimus, ita ut datorum primum se habeat ad secundum, ut tertium ad quæsitum. Quumque ita constitutorum aggregatum ex Logarithmis secundi & tertii minutú Logorithmo primi æquetur quarti Logarithmo per 4. sect. cap 2. Ideo Logarithmos secundi & tertii adde, & hinc aufer Logarithmũ primi, & proveniet Logarithmus quarti quęsiti: & inde ipsum quartum, & ejus arcus.

Exempli gratia.

Sit ut 7660445. ad 9848078. ita 5000000. ad quartum, quod quęrimus. Hoc vulgus acquirit ducendo secundum in tertium, & dividendo per primum. Tu autem sic facilius Logarithmos secundi 153088. & tertii 6931469. addes, fiet 7084557: à quo auferes Logarithmum primi, qui est 2665149, & relinquetur 4419408, Logarithmus quarti: cujus sinus 6427876. est ipsum quartum desideratum, & ejus arcus est 40. graduum. Idem proveniret si (spretis sinibus) solum darentur tres sui arcus 50.

cus 50. gra. 80. gr. & 30. gr. Namque ex Logarithmis arcuum 80. gr. & 30. gr. ablato Logarithmo 50. gr. remanebit Logarithmus 40. gr. Et ita ipse arcus 40. gr. innotescet absque sinibus, eorumve multiplicatione aut divisione, prout initio polliciti sumus.

Aliud exemplum.

Sit ut tangens seu fœcundus numerus 43. gr. ad sinum 57. gr., ita fœcundus seu tangens 35. gr ad sinum quartum tacitum, cujus arcum neglectis & spretis tam sinibus quam tangentibus, sic inveniemus. Logarithmum differentialem 35. gr. scilicet 3563784. in media columna inventum ad Logorithmum 57. gr. videlicet 1759372. in quinta columna locatum addimus: à producto videlicet 5323156. differentialem 43. gr. qui est 698698. subducimus, & relinquitur 4624458. Logarithmus quarti (sinus scilicet,) quo in tertia columna per 11. sect. cap. 3. reperto, reperies juxta eum in prima columna 39. grad. 2. minut. ferè qui est arcus quæsitus quarti proportionalis seu sinus spreti.

Hac ratione proportionalium arcus, absque eorum sinibus, tangentibus, secantibus, aut proportionalibus quibuscunque acquiruntur.

Quod certè compendium ad triangulorum planorum angulos dimetiendos, & ad universam sphæricorum Trigonometriam conducit plurimum: ut suo loco patebit.

Prob. 4. *Quatuor continuè proportionalium datis extremis eorumve arcubus, mediorum quodvis, eorumve arcuum quemvis invenire, inducta simplici tripartitione pro ardua cubica radicis extractione.*

Quum in horum Logarithmis, triplum cujusque medii æquetur aggregato extremi remoti & dupli vicini, per prop. 6. cap. 2. Ideo duplum Logarithmi extremi alterutrius ad Logarithmum extremi reliqui adde, & productum tripartire, & proveniet Logarithmus